



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Pronóstico de rentabilidad financiera del Banco de Crédito del Perú, periodo 2017-2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de Negocios – MBA

AUTOR:

Bach. David Gilber Torres Flores

ASESOR:

Dr. Walter Oswaldo Velázquez Rejas

SECCIÓN:

Ciencias empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

TRUJILLO - PERÚ

2018

Página del Jurado

Dedicatoria

*A Marcela Sabina, mi madre, por valorar con tanto fervor la educación y creer que nos
hace libres.*

Agradecimiento

A los docentes que participaron en el programa de Maestría en Administración de Negocios - MBA de la escuela de Post Grado de la Universidad Cesar Vallejo, por compartir sus conocimientos.

Declaratoria de Autenticidad

Presentación

Señores miembros del Jurado.

Como resultado del proceso de investigación y en cumplimiento estrictamente la normatividad vigente para la elaboración y sustentación de Tesis de la Escuela de Postgrado de la Universidad “César Vallejo”, presentamos la tesis titulada: Pronóstico de rentabilidad financiera del Banco de Crédito del Perú, periodo 2017-2019”.

Esta investigación adquiere relevancia porque propone un modelo de pronóstico para la rentabilidad financiera de la banca múltiple, analizada en el caso del Banco de Crédito del Perú. El modelo como tal, constituye una herramienta para los ejecutivos de la banca múltiple para generar información futura que permita una adecuada y acertada toma de decisiones.

Asimismo, debo manifestarles que deseo al cumplimiento de lo estipulado en el reglamento vigente para elaboración y sustentación de tesis de la Universidad César Vallejo, optar el grado académico de Maestro en Administración de Negocios - MBA.

Por tanto, solicito señores miembros del jurado que la presente investigación sea evaluada y estando conforme con el contenido tenga su aprobación.

El autor

Índice

Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación.....	vi
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1. Realidad problemática.....	13
1.2. Trabajos previos.....	16
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	18
1.3.1. Rentabilidad.....	18
1.3.1.1. Factores determinantes de la rentabilidad	18
1.3.1.2. Sostenimiento de la rentabilidad	19
1.3.1.3. Indicadores de rentabilidad.....	20
1.3.1.4. Rentabilidad económica	21
1.3.1.5. Rentabilidad financiera.....	21
1.3.1.6. Análisis de indicadores financieros.....	22
1.3.2. Sistema Financiero.....	23
1.3.2.1. Tipos de sistemas financieros	23
1.3.2.2. El mercado financiero en el Perú	25
1.3.2.3. Organización del mercado financiero.....	27
1.4. Formulación del problema.....	28
1.5. Justificación del estudio.....	28
1.6. Hipótesis	29
1.7. Objetivos.....	30
CAPITULO II. MÉTODO	31
1.8. Diseño de investigación.....	31
1.9. Variables, operacionalización	31
1.10. Población y muestra.....	32
1.11. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
1.12. Métodos de análisis de datos	32
CAPITULO III. RESULTADOS.....	36

3.1.	Análisis de estacionariedad.....	36
3.2.	Identificación y estimación del modelo.....	41
3.2.1.	Estimación del modelo autorregresivo de promedio móvil (ARIMA).....	41
3.2.2.	Diagnóstico de los residuos del modelo (ARIMA)	43
3.2.3.	Prueba de heterocedasticidad	45
3.2.4.	Verificación de los parámetros.....	45
3.2.5.	Estimación de los parámetros del modelo ARCH y GARCH.....	45
3.3.	Pronóstico del indicador de rentabilidad (ROE).....	48
4.	DISCUSIÓN.....	51
5.	CONCLUSIONES	53
6.	RECOMENDACIONES	54
7.	REFERENCIAS	55

Índice de tablas

Tabla 1	Resumen de indicadores de rentabilidad.....	20
Tabla 2	Operacionalización de la variable de estudio.....	31
Tabla 3	Tes de raíz unitaria de la serie ROE	38
Tabla 4	Test de raíz unitaria de la serie ROE transformada	40
Tabla 5	Estimación de parámetros y criterios de evaluación del modelo AM (0,1) SMA(0,1).....	42
Tabla 6	Correlograma de residuos al cuadrado del modelo ARIMA.....	43
Tabla 7	Test de heterocedasticidad ARCH del modelo ARIMA.....	45
Tabla 8	Estimación de parámetros y criterios de evaluación del modelo GARCH	46
Tabla 9	Evaluación de la capacidad predictiva de los modelos ARCH y GARCH	48
Tabla 10	Pronóstico de la rentabilidad financiera del banco de crédito del Perú 2017-2019	49

Índice de figuras

Figura 1 Sistema financiero peruano desde el punto de vista de la intermediación.....	25
Figura 2 Diagrama de flujo del método de Box & Jenkins.....	33
Figura 3 Grafica del indicador de rentabilidad financiera del banco de crédito del Perú...	37
Figura 4 Grafica de la función de autocorrelación del indicador de rentabilidad financiera del banco de crédito del Perú.....	37
Figura 5 Grafica de la función de autocorrelación parcial del indicador ROE del banco de crédito del Perú.	37
Figura 6 Grafica de dispersión contra la media del indicador ROE del banco de crédito del Perú.	38
Figura 7 Gráfica de segunda diferencia logarítmica regular del indicador ROE del banco de crédito del Perú.	39
Figura 8 Grafica de la función de autocorrelación de segunda diferencia logarítmica regular de la serie ROE.	40
Figura 9 Grafica de la función de autocorrelación parcial de segunda diferencia logarítmica regular de la serie ROE.	40
Figura 10 Grafica de 20 tipos de modelos ARIMA según criterio de información de Akaike.	41
Figura 11 Grafica de residuos al cuadrado del modelo ARIMA.....	44
Figura 12 Histograma y principales estadísticos descriptivos de la serie transformada.....	44
Figura 13 Gráfica de efectos GARCH de la serie transformada del banco de crédito del Perú.	47
Figura 13 Gráfica del pronóstico por intervalos del modelo GARCH.	49
Figura 14 Gráfica de pronóstico serie ROE y ROEF.....	50

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es pronosticar la rentabilidad financiera con base en el análisis y ajuste de un modelo econométrico en la serie de tiempo univariada ROE (Return on Equity) del banco de crédito del Perú. Es un estudio cuantitativo de nivel predictivo, según su diseño es observacional, retrospectivo, longitudinal y analítico. Los datos han sido recolectados a través de la técnica documental del sitio web de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) de Perú.

De acuerdo con los objetivos operacionales del estudio, se determinan dos aspectos de la investigación: Primero, la serie ROE es financiera, muestra volatilidad y es estacionaria en primera y segunda diferencia, de acuerdo con la prueba Dikey-Fuller. Segundo, el mejor modelo de pronóstico es un Autorregresivo con Heterocedasticidad Condicional Generalizada - GARCH (1.1).

Finalmente, los valores de pronóstico con sus respectivos intervalos de confianza se ajustan al comportamiento general de la serie de tiempo ROE con una tendencia ligeramente creciente entre el período 2017 - 2019.

Palabras clave: Pronostico, rentabilidad financiera, modelos econométricos, banca múltiple.

ABSTRACT

The objective of this research is to forecast financial profitability based on the analysis and adjustment of an econometric model in the univariate time series ROE (Return on Equity) of the Peruvian credit bank. It is a quantitative study of predictive level, according to its design is observational, prospective, longitudinal and analytical. The data has been collected through the documentary technique of the website of the Superintendency of Banking, Insurance and AFP (SBS) of Peru.

In accordance with the study's operational objectives, two aspects of the research are determined: First, the ROE series is financial, shows volatility and is stationary in first and second difference, according to the Dikey-Fuller test. Second, the best prognostic model is an autoregressive with generalized conditional heteroskedasticity - GARCH (1.1).

Finally, the forecast values with confidence intervals are adjusted to the general behavior of the time series. ROE with a similar duration between the period 2017 - 2019.

Keywords: forecast, financial profitability, econometric models, multiple banking.